Notas para el estudio de los Tentredínidos de Chile (*)

Por el

Prof. Dr. Carlos E. PORTER.

Director del Instituto de Zoología General y Sistemática

Los *Tentredínidos* (Tenthredinidae) constituyen una de las pocas familias del suborden *Chalactogastra* (o Sesiliventres) de los Himenópteros.

De estos insectos, de gran importancia económica, daremos ante todo sus caracteres.

Caracteres.—Son himenópteros de cuerpo robusto y de mediano tamaño (4 a 10 mm.) con *cabeza* de forma redondeada, más ancha que larga, provista de antenas de forma variable, no acodadas, con número variable de artejos (en algunos casos hasta con 40). El *tórax* ancho, está ampliamente unido al abdomen; el protórax soldado al mesotórax. El *abdomen* tiene 8 anillos y está provisto, en las hembras, de un *taladro* (terebra) cuyas hojas están dentadas hacia la extremidad. El taladro u oviscapto les sirve para perforar la epidermis de las hojas en cuyo parénquima depositan los huevos muchas veces juntamente con una gota de líquido. Las *alas* con nerviación bastante completa.

Las *larvas*, cuya mayoríase asemejan a las de los Lepidópteros, tienen seis patas córneas (torácicas) y llevan a menudo también número variable de patas membranosas (abdominales). De las hojas comen generalmente sólo el parénquima, respetando las nervaduras.

Las *pupas*, que se protegen de un capullo, se encuentran frecuentemente bajo tierra.

El número de especies conocidas en el mundo pasa de 3500.

(*) Leídas en sesión general del 19 de Mayo de 1928 de la *Sociedad Chilena de Historia Natural* (Véase *actas* de las sesiones en la "Rev. Ch. Hist. Nat.", año XXXII, 1928, pág. 439.)

LAS ESPECIES CHILENAS.—Las primeras propias de nuestro país fueron descritas por el Marqués de SPINOLA el año de 1851, en el tomo 6.° de la Zoología de la "Historia Física y Política de Chile" del ilustre Gay. Esas especies, en número de 4, se denominan ahí: *Tenthredo coquimbensis*, *T. leucomus*, *T. cognata* y *T. varinervia*.

Pero debemos advertir desde luego que, en el estado actual de los estudios himenopterológicos, ninguna de estas especies ni algunas otras de las descritas poco después, han sido conservadas en el género *Tenthredo* de Linneo, pues bien sabido es, por los que se ocupan de sistemática, cuanto han sido desmembrados ese y otros géneros.

En 1871 y 1882 los sabios profesores *R. A. Philippi* y *F. W. Kirby* describieron sendas especies en Alemania e Inglaterra.

Desde Philippi y Kirby hasta 1895 la literatura chilena quedó estacionaria, año en el cual fueron publicadas (en boletines agrícolas y en la prensa diaria) por entomólogos y agrónomos, noticias denunciando la aparición en Chile del *Eriocampoides limacina*, especie muy común en Europa y Estados Unidos de Norteamérica y que poco a poco ha ido entrando en otros países sudamericanos como en la República Argentina, por ejemplo.

De esta especie, dada su gran importancia económica, nos ocuparemos más adelante.

Es preciso llegar al año 1905 para ver descritas nuevamente otras especies de Tentredínidos chilenos, todas ellas por especialistas extranjeros a quienes las hicieron llegar sus descubridores. Y así, el himenopterólogo, *F. W. Konow* describió, en Alemania, una especie descubierta en la provincia de Concepción por don Pablo Herbst. El citado Sr. Konow describió, el mismo año, otros Tentredínidos más en Alemania y en los "Anales del Museo Nacional" de Buenos Aires.

En 1909, al examinar el autor de estas líneas, una colección de himenópteros que le mostrara el amigo D. Federico Videla I., le llamó la atención un Tentredínido que consideró desconocido. Recomendamos al colector enviarlo en comunicación al sabio entomólogo del Museo Nacional de Buenos Aires, DR. JUAN BRÈTHES. Este especialista describió la especie, que resultó realmente nueva para la Ciencia, en la "Revista Chilena de Historia Natural" año XIV (1910), pág. 145. Después ha vuelto a describir algunas formas el mismo Dr. Brèthes en la mencionada «Revista».

En 1919 el DR. GUNTHER ENDERLEIN ha descrito también, en Alemania, dos especies chilenas.

Sin tiempo para sacar en limpio la lista de los géneros y especies con toda su sinonimia y literatura al día, adelantaremos que las especies descritas de Chile, de que tenemos noticia en la literatura que poseemos, serían 15 ó 16 distribuídas en los géneros: *Lycosceles* Konow, *Cerospatus* Konow, *Periclista* Konow, *Blennocampa* Hartig, *Scolioneura* Konow, *Zarca* Cameron, *Giladeus* Brèthes, *Antholcus* Konow, *Monophadnus* Hartig, *Netroceros* Konow, *Taxonus* Hartig y *Trichotaxonus* Rohwer.

Además con la especie introducida, a que hemos hecho referencia, puede agregarse el género *Eriocampoides*.

UNA ESPECIE DE GRAN INTERÉS ECONÓMICO.—Dada la importancia que tiene para la agricultura la especie *Eriocampoides limacina*, vamos a dar en este lugar la principal sinonimia, los caracteres, desarrollo, etc., en forma muy condensada.

Eriocampoides limacina

1783.—*Tenthredo limacina* RETZIUS, Gen. Spec. Ins., p. 73.
1814.—*Tenthredo adumbrata* KLUG, Mag. Ges. Nat. Berlin, p. 64.
1847.—*Tenthredo aethiops* EVERSMANN, Bull. Soc. Moskow, vol. 20 p. 29.
1870.—*Tenthredo cerasi* WAYNE, Trans. Ent. Soc. London, p. 35.
1880.—*Monostegia antipoda* KIRBY, Trans. Ent. Soc. London, p. 50.
1903.—*Eriocampa limacina* LECAILLON, Ins. et autres Invert. nuisibles, p. 51, fig. 55.
1905.—*Eriocampoides limacina* KONOW, Gen. Ins. Fam. Tenthr. p. 74.
1909.—*Eriocampa limacina* THEOBALD, The Ins. and other allied pests, etc., p. 334.
1911.—*Caliroa cerasi* SILVESTRI, Dispense di Entom. Agraria, p. 412, fig. 383.
1911.—*Selandria atra* GUENAUX, Entom. y Paras. agric. (Ed. española), pág. 287.

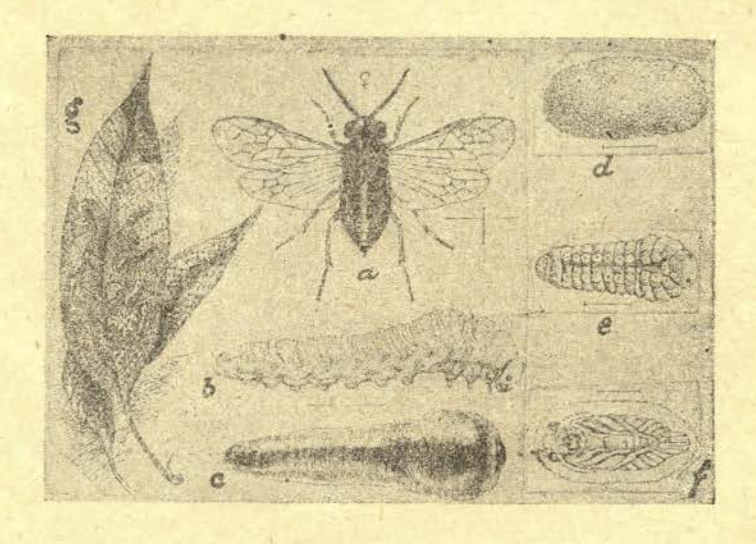


Fig. 1—*Eriocampoides limacina*.
a) Hembra tamaño natural; *b*) larva privada de la secreción mucosa; *c*) la misma cubierta del mucus; *d*) capullo; *e*) prepupa; *f*) pupa en el capullo; *g*) hoja de peral atacada por larvas (según Marlatt).

1911.—*Eriocampoides limacina* FERRANT, Die Schädl. Ins. d. Land u. Forstwert., etc., p. 277.

1912.—*Eriocampoides limacina* SANDERSON, Ins. Pests of Farm, Gar. and Orchard, p. 240, fig. 496 y 497.

Esta sinominia podría aumentarse bastante; pero en una nota de la naturaleza de la presente, lo consignado creo que basta.

En Europa y en los Estados Unidos de Norteamérica no hay tratado o texto de Entomología Agrícola que no dedique mayor o menor extensión a este insecto.

Veamos ahora los caracteres más sobresalientes del perjudicial himenóptero y algo también sobre su biología, etc.

El *adulto* de color negro lustroso, alcanza a 5 ó más mm. de largo y a 10 de envergadura; las alas hialinas con el medio de las anteriores ahumadas y las venas (o nervios) y estigma negros; las patas son negras salvo las tibias anteriores que son amarillentas y las del 2.° par, pardas.

El *huevo* es oval y no alcanza a un milímetro de longitud ni a medio de grueso y es de color verdoso claro. La hembra introduce los huevos con su taladro en el interior de la hoja en una cámara que queda entre el mesofilo y la epidermis superior que se ve convexa en ese punto; pero la intromisión del oviscapto se hace por la cara inferior de la hoja, donde queda una pequeña cicatriz.

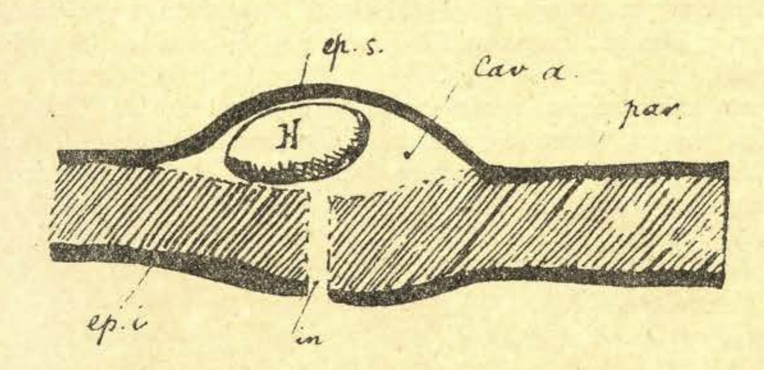


Fig. 2.—*Corte vertical de una hoja al nivel del huevo.* (H): *ep. i.* epidermis superior; *cav. a* cavidad con aire o celdilla; *par.* parénquima: *in.* incisión por donde penetra el taladro.

De los huevos salen, en una a dos semanas, *larvas* pequeñitas que perforan la epidermis superior y comienzan su obra de destrucción, aumentando rápidamente de volumen y viéndose de tinte cada vez más obscuro al cubrirse con una substancia mucosa. Por su aspecto, esta larva, que imita el de una babosa, recibe en inglés el nombre vulgar de *pear slug* y *slugworm* y, en castellano, los de *babosa del peral, babosita del cerezo*; también se designa con el de *chape*.

Cambia hasta cinco veces la piel; a la quinta muda comienza a ponerse de color amarillo o anaranjado, deja de estar cubierta de baba, ya no come y desciende al suelo, donde se entierra, formando a poca hondura (2 a 4 cmts.) una celda en la que se convierte en crisálida. El insecto, ya desarrollado (alado) sale de la tierra. Hay dos generaciones en el año.

Para combatir el insecto se recomienda por la estación de Patología Vegetal el arseniato de plomo y el verde de París.

También se recomienda en otros países espolvorear los árboles donde hay babositas, con cal apagada.

Respecto a los perjuicios ya se dijo al comienzo: destruye todos los tejidos, excepto los nervios y en gran parte la epidermis inferior.

El primer denuncio de la existencia de este himenóptero (que ataca en Chile el *cerezo, ciruelo, peral,* etc.), fué hecho por el malogrado entomólogo don Manuel Jesús Rivera en 1895, como atacando a los árboles frutales mencionados en la provincia de Concepción.

Después, muchos ingenieros agrónomos Srs. TAULIS, ROJAS H., CAMACHO (que ha publicado un folleto sobre el Chape), OPAZO G., VALENZUELA R., VALDÉS M., LEÓN B., etc., se han ocupado entre nosotros del Eriocampoides limacina. El DR. IZQUIERDO (Vicente), publicó informaciones muy interesantes en 1921; en la República Argentina el DR. BRETHES también.

Tanto por no alargar demasiado este artículo cuanto porque debemos muen breve publicar los volúmenes dedicados a la *Entomología* de nuestra "Bybliografía chilena razonada de Ciencias Naturales", no damos aquí la listia completa de los autores nacionales y sus trabajos respecto al "Chape".

La primera figura reproducida directamente de una de las obras del Dr. Marlat, ilustra los caracteres, desarrollo y perjuicios del insecto en cuestión. La segunda es debida al Dr. Izquierdo.
